

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT


### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 14 JUL 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P112814/WO/1	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000653	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 29.03.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 29.03.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C25D21/12, C25D21/14		
Anmelder MTU AERO ENGINES GMBH		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  24.11.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  14.07.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Zech, N Tel. +31 70 340-	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/000653

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:  
  

<b>Beschreibung, Seiten</b>	
1-11	In der ursprünglich eingereichten Fassung
<b>Ansprüche, Nr.</b>	
1-10	In der ursprünglich eingereichten Fassung
<b>Zeichnungen, Blätter</b>	
1/1	In der ursprünglich eingereichten Fassung

  - ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/000653

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung                |   |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 6-10<br>Nein: Ansprüche 1-5 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche<br>Nein: Ansprüche 6-10     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10<br>Nein: Ansprüche:   |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.**

- 1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:
- D1 : US 4 326 940 A (ECKLES WILLIAM E ET AL) 27. April 1982 (1982-04-27)
  - D2 : DE 100 42 002 A (BOSCH GMBH ROBERT) 14. März 2002 (2002-03-14)
  - D3 : US 6 458 262 B1 (REID JONATHAN DAVID) 1. Oktober 2002 (2002-10-01)
  - D4 : WO 03/023395 A (MICROBAR SYSTEMS INC) 20. März 2003 (2003-03-20)

2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Jedes der in den folgenden Unterabsätzen erwähnten Dokumente D1-D4 offenbart ein Verfahren zum Steuern mindestens einer Betriebsgröße eines elektrolytischen Bades, bei dem die Konzentration mindestens eines Badbestandteiles ermittelt wird, bei dem weiterhin die Konzentrationswerte in einer Steuereinrichtung zu Stellgrößen verarbeitet werden, über welche die Betriebsgröße entsprechend Vorgaben verändert wird, wobei die Konzentration ermittelt wird, indem eine Probe aus dem Bad entnommen wird, durch elektromagnetische Strahlung angeregt wird und das von der Probe emittierte Lichtspektrum analysiert wird.

- 2.1 Dokument D1 (Spalte 2, Zeile 10 - Spalte 3, Zeile 20; Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 9; Spalte 9, Zeilen 9-24; Abbildungen) offenbart ein Verfahren zum automatisierten Steuern von Konzentrationen der Zusätze in Elektroplattierbädern. Dabei werden die Konzentrationen mit Hilfe von spektralphotometrischen Detektoren ermittelt. Dieser Analyseverfahren liegt implizit eine Anregung der Probe mit elektromagnetischer Strahlung zugrunde. Die gemessenen Werte werden zur Steuerung der Zugabe von Additiven benutzt.
- 2.2 Dokument D2 (Absätze 8, 12, 13, 21) offenbart ein Verfahren zum automatisierten Steuern von Konzentrationen der Ionen in einem galvanischen Bad. Dabei werden die Konzentrationen stichpunktartig oder kontinuierlich mit Hilfe eines Spektralphotometers ermittelt. Eine Spektralzerlegungseinrichtung analysiert das Extinktionsspektrum einer mit Licht bestrahlten Probe. Die gemessenen Ist-Werte werden zum Vergleich und zur Einstellung erwünschter Soll-Werte verwendet.

D.h. eventuelle Abweichungen der Ionenkonzentration im Elektrolyten werden über eine gesteuerte Auflösung entsprechender Ionen ausgeglichen.

- 2.3 Dokument D3 (Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 3, Zeile 10; Spalte 5, Zeilen 6-38; Spalte 7, Zeilen 44-62; Spalte 8, Zeilen 36-57; Spalte 9, Zeilen 7-61, Abbildung) offenbart ein Verfahren zum automatisierten Steuern bestimmter Betriebsgrößen (z.B. der Badzusammensetzung) von Elektroplattierbädern. Dabei werden die Konzentrationen der Badkomponenten mit Hilfe eines Spektralphotometers ermittelt. Eventuelle Abweichungen vom Soll-Wert veranlassen eine Regelung bestimmter Betriebsgrößen.
- 2.4 Dokument D4 (Seite 8, Zeilen 14-20) offenbart, dass spektroskopische Verfahren zum automatisierten Echt-Zeit-Steuern der Badzusammensetzung von Elektroplattierbädern benutzt werden können.

**3 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 7**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 7 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

Dokument D4 (Seite 8, Zeilen 14-20; Seite 8, Zeile 21 - Seite 10, Zeile 20) offenbart, dass spektroskopische Verfahren zum automatisierten Echt-Zeit-Steuern der Badzusammensetzung von Elektroplattierbädern benutzt werden können. Dokument D4 schlägt dafür die Ramanspektroskopie vor, die auf der Anregung der Probe mit Laserlicht beruht. Der Gegenstand in Anspruch 7 unterscheidet sich von Dokument D4 dadurch, dass eine Steuervorrichtung beansprucht wird, welche Mittel beinhaltet, die Spektralanalysen von mit Laserlicht angeregter Proben erlauben, während in D4 nur die Möglichkeit zur Spektralanalysen von mit Laserlicht angeregter Elektrolytproben offenbart wird - nicht jedoch deren Verwendung in Steuervorrichtungen. Nachdem ein Verfahren nach Anspruch 1 in Dokument D4 vorgeschlagen wird (vgl. Abschnitt 2.4 dieses Bescheids und D4, Seite 8, Zeilen 14-20) wie auch die Möglichkeit der Spektralanalysen von mit Laserlicht angeregter Elektrolytproben (D4, Seite 8, Zeile 21 - Seite 10, Zeile 20), erscheint die Kombination besagter Steuereinrichtung mit der Spektralanalyse von mit Laserlicht angeregter Elektrolytproben naheliegend und somit nicht erfinderisch. Die Ausrüstung einer bekannten Vorrichtungen nach D4, Seite 8, Zeilen 14-20 (oder nach einem der

Dokumente D1-D3) mit einem neuen, verbesserten oder besser geeigneten Analysegerät erscheint nicht erfinderisch.

**4 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-6, 8-10**

Die Ansprüche 2-6 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit zu erfüllen scheinen.